

8.2.8 洁净手术室应采用双侧下部回风；除前室外，洁净手术室附属且相通的邻室，可只利用来自手术室的回风而无级别要求；经常有人活动又需送洁净风的房间，也应采用下侧回风，当侧墙之间距离大于等于 3m 时，可采用双侧下部回风，但不宜采用四角或四侧回风。经常无人且需送洁净风的房间以及洁净区走廊或其他洁净通道可采用上回风。

[技术要点]

1. 国外情况：美国 ASHRAE170 标准强调“B 和 C 级手术室中送风必须是垂直气流，其平均送风速度为 $0.13\text{m/s} \sim 0.18\text{m/s}$ 。送风口必须集中布置在手术台正上方，以便送风气流覆盖病患或医护人员。手术室两侧墙下部设回风格栅，底边距地板 0.15 米”。
2. 目的：采用双侧下回风是为了尽可能保证送风气流的二维运动，对洁净度 5 级区这一点更重要。据实验结果，四侧回风时，全室平均的乱流度要比两侧回风时大 13% 以上。此次修订对于经常无人活动的房间允许用上回风。实验结果，采用四角回风面积太小，对于有洁净度局部 5 级要求的房间，不足以把回风速度控制在 1m/s 以下，势必要抬高回风口安装高度，有些工程回风口上边竟在 1.2m 左右，这是非常错误的做法。据调查反映，不希望四面墙都被风口占用。所以本条只提“不宜”四面回风，不排除不得不使用的情况。
3. 注意：顶送下回风的气流分布，要注意送风气流分离点处形成的涡流流，超过 3m 宽的房间一般要求在两侧回风。如果安装高度设回风口，则另一侧工作时发生的污染将流经回风口侧的工作区，形成交叉污染，因此作了本条规定。